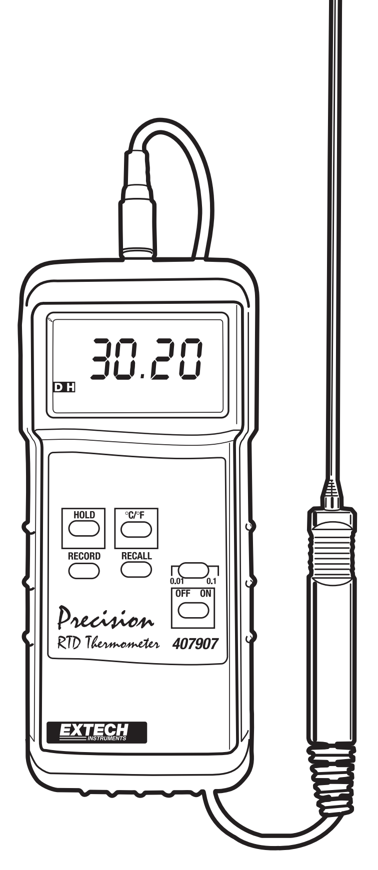
Manual del usuario



Termómetro RTD

Modelo 407907



con optional RTD sonda*
* vendido por separado

Introducción

Felicitaciones por su compra del Termómetro RTD para Servicio pesado 407907 de Extech, que le ofrece una alta precisión y resolución selectiva de 0,1° y 0,01°. La pantalla LCD provee indicación de batería débil y sobrecarga. La selección de unidades de temperatura °C y °F provee versatilidad de medidas. El uso cuidadoso de este medidor le proveerá muchos años de servicio confiable.

Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores. Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 ext. 210 para solicitar autorización. 210 para autorización o visite nuestra página en Internet en www.extech.com (pulse en ***Contact Extech*** y vaya al Departamento de Servicio para solicitar un número de AR). **Se debe otorgar un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech**. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. Extech específicamente rechaza cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o aptitud para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita, oral, expresa o implícita.

Especificaciones

Especificaciones generales

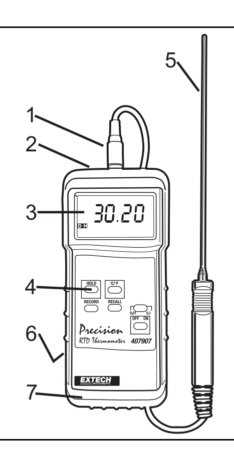
Pantalla	Pantalla LCD de 4-1/2 dígitos (20.000 cuentas) con indicación de fuera de escala y batería débil
Medida	Temperatura (selección de unidades °C y °F)
Retención de datos	Congela la lectura indicada
Sensor RTD (optativo) vendido por separado	RTD de 4 alambres de platino 100Ω ; coeficiente alfa 0,00385 (cumple con DIN IEC 751)
Enchufe para sensor RTD	Conector circular de 4 agujas propietario (usa el sensor optativo RTD de Extech)
Tasa de muestreo	Aproximadamente 0,4 segundos
Registrar / recuperar en memoria	El medidor registra las lecturas Máxima y Mínima
Salida de datos	Interfaz RS-232 para PC
Condiciones de operación	Temperatura: 0°C a 50°C (32°F a 122°F); RH: < 80%
Fuente de poder	Batería de 9V
Consumo de energía	15 mA CD (aprox.)
Peso	0.62 lbs. (285g)
Dimensiones	180 x 72 x 32 mm (7,1 x 2,8 x 1,3")

Especificaciones de escala

Escalas de temperatura		**Resolución**	**Precisión (% de la lectura)**
°F	-199,99° a 392,00° F	0,01° F	± (0,1% + 0,4°F)
	392,0° a 1562,0°F	0,1° F	
°C	-199,99° a 199,00°C	0,01° C	± (0,1% + 0,2°C)
	200,0° a 850,0°C	0,1° C	
Las especificaciones de precisión son aplicables sólo al medidor. La precisión de la sonda es adicional.			

Descripción del medidor

1. Conector de la sonda RTD
2. Conector RS232
3. Pantalla LCD
4. Teclado
5. Sonda RTD vendido por separado
6. Compartimiento de la batería (atrás)
7. Funda protectora



Operación

Conexión de la sonda RTD optativa

Inserte la sonda RTD optativa de 4 alambres en el enchufe de la parte superior del medidor. El enchufe tiene una muesca de manera que la sonda no puede ser insertada incorrectamente; sin embargo tenga cuidado al insertar para no dañar las agujas.

Encendido

Para encender el medidor, deslice el interruptor **OFF/ON** a la posición **ON**. Si la pantalla permanece en blanco, revise la batería de 9V (compartimiento posterior). Deslice el interruptor a la posición **OFF** para apagar el medidor. Quite la batería del medidor si no lo va a usar durante largos períodos.

Selección de las unidades de medición

Oprima el botón **°F/°C** para seleccionar las unidades de temperatura deseadas. La pantalla LCD mostrará el símbolo **°C** o **°F** para indicar las unidades actuales.

Selección de la resolución

El medidor ofrece una resolución de pantalla de 0,1° y 0,01°. Para seleccionar la resolución use el conmutador **0,01°/0,1°** . La pantalla reflejará la resolución actual. Use las especificaciones indicadas previamente en este manual para determinar la mejor resolución para la escala de medición de una aplicación dada.

Toma de medidas

Una vez configurado el medidor y que se ha insertado un sensor en el enchufe de la parte superior, coloque el sensor de temperatura en el área bajo prueba. De unos segundos al medidor para que se estabilice. Lea la temperatura medida en la pantalla LCD. Si en la pantalla aparecen guiones, significa que la lectura está fuera de escala o que el sensor RTD no está conectado (o defectuoso).

Registro y recuperación de Máxima y Mínima (MÁX / MÍN)

Al estar seleccionada, la función de registro almacena las lecturas Máx. y Mín para recuperación posterior.

1. Oprima el botón **RECORD** una vez. En la pantalla aparecerá el indicador **RECORD**.
2. Después de tomar las lecturas, oprima el botón **RECALL** para ver la lectura máxima. En la pantalla aparecerá el indicador **MÁX** para informar al usuario que la lectura en la pantalla es la más alta registrada desde la primera vez que oprimió el botón **RECORD**
3. Oprima de nuevo el botón **RECALL** para ver la lectura mínima. En la pantalla aparecerá el indicador **MÍN** para informar al usuario que la lectura en la pantalla es la más baja registrada desde la primera vez que oprimió el **botón** RECORD.
4. Para regresar a operación normal, oprima de nuevo el botón **RECORD** . De la pantalla desaparecerán los indicadores **RECORD, MAX**, y **MIN**.

Retención de datos

Para congelar una lectura en la pantalla LCD, oprima el botón **HOLD**. Las lecturas de temperatura toman varios segundos en estabilizarse, por lo tanto sólo use la retención de datos después de que la lectura se ha estabilizado completamente. Oprima de nuevo el botón **HOLD** para regresar el medidor a operación normal.

Interfaz RS-232 para PC

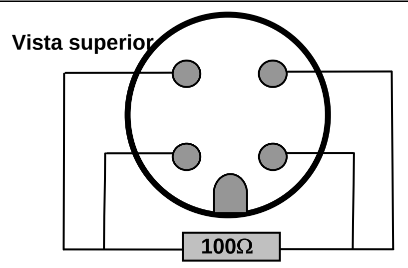
El medidor incluye un puerto serial de datos RS232 integrado. Esta interfase fue diseñada para funcionar con el Software para Adquisición de Datos de Extech (p/n 407001) y permite al usuario capturar, almacenar y mostrar las lecturas en una PC. Para mayor información, llame a Extech o consulte el manual que acompaña al software.

Reemplazo de la batería

El indicador de batería débil (símbolo de batería) aparece en la LCD cuando es necesario reemplazar la batería de 9V. Puede obtener lecturas confiables durante varias horas después de la primera aparición del indicador de batería débil. Para reemplazar la batería:

1. Quite la funda protectora de hule del medidor.
2. Con un destornillador o moneda pequeña quite la tapa del compartimiento de la batería en la parte posterior.
3. Reemplace la batería de 9V (servicio pesado, tipo alcalino) y reinstale la tapa.
4. Reemplace la funda de hule.

Desglose de las agujas del conector de entrada RTD de 4 alambres



Servicios de reparación y calibración

Extech ofrece servicios completos de reparación y calibración para todos los productos que vendemos. Para calibración periódica, certificación NIST o reparación de cualquier producto Extech, llame al departamento de servicio al cliente para obtener los detalles de los servicios disponibles. Extech recomienda realizar al calibración anualmente para garantizar la integridad de la calibración.



Líneas de respaldo técnico (781) 890-7440

Respaldo técnico: Ext. 200; Correo electrónico: support@extech.com

Reparación / Retornos: Ext. 210; Correo electrónico: repair@extech.com

Página en Internet: www.extech.com